N°3-2004
Fiche n° 695

Mots clés

● Exploitation forestière
● Grue
● Levage
● Porteur
● Réglementation

La réglementation des grues de porteurs forestiers

Depuis 1995, conformément à la "Directive Machines", **les engins forestiers vendus sur le marché des pays de l'Union Européenne sont auto-certifiés par leur constructeur**. Lors de leur commercialisation en France, ils n'ont plus à passer au CEMAGREF pour des essais d'homologation qui portaient, entre autres, sur les structures de protection du conducteur.
Cela ne signifie pas pour autant qu'il n'existe plus d'obligations en termes de sécurité. En effet, la Directive Machines prévoit que le constructeur doit étudier l'ensemble des risques générés par sa machine, prendre toutes mesures pour les éliminer, ou au moins les réduire et, en dernier lieu, signaler les risques résiduels. L'objectif est de faire en sorte que les machines soient sûres dès leur conception.

Lorsque vous achetez un engin neuf, le constructeur ou son distributeur doit vous fournir les éléments suivants, attestant que ce matériel a été fabriqué dans le respect des exigences de sécurité au niveau européen :

- **le marquage CE sur l'engin,**
- **la déclaration de conformité à la directive européenne 98/37 (ou à la directive Machines 89/392 modifiée qui est équivalente) ainsi qu'à toute autre directive applicable,**
- **le manuel d'utilisation en français.**

AFOCEL

De plus, la réglementation française considère que la grue du porteur fait partie de la catégorie des "grues auxiliaires de chargement ".
De ce fait, elle nécessite :
- une vérification de mise en service à réaliser par le constructeur / distributeur dans ses ateliers ou à la livraison de l'engin,
- des vérifications périodiques à effectuer par l'entreprise utilisatrice de l'engin,
- une autorisation de conduite pour les conducteurs salariés de l'entreprise utilisatrice.

A partir du 31 mars 2005, un carnet de maintenance devra être établi et mis à jour.

Le champ d'application de cette réglementation levage pour les engins forestiers

- les porteurs,
- les tracteurs agricoles équipés de grues.

Les débusqueurs à câble ou à pinces ainsi que les machines de bûcheronnage ne sont pas soumis à cette réglementation levage.

Les camions dotés d'une grue étaient déjà soumis à une autre réglementation routière et levage.

Cette fiche expose les procédures que doivent appliquer les utilisateurs de porteurs (exploitants forestiers, entrepreneurs et autres employeurs) pour respecter la réglementation levage. Elle répond en particulier aux deux questions suivantes :
Comment délivrer l'autorisation de conduite ?
Comment réaliser les vérifications périodiques ?

La vérification de mise en service

Elle vise la conception de l'engin donc met en jeu la responsabilité du constructeur ou de l'importateur.

Elle comporte plusieurs essais et vérifications :

- examen "d'adéquation" permettant de s'assurer que l'ensemble porteur + grue est approprié aux travaux pour lesquels il est conçu et que son montage est correct,
- essai de fonctionnement des sécurités,
- épreuves statiques et dynamiques.

Cette visite est à réaliser par le constructeur ou un organisme de contrôle agréé, soit dans ses ateliers, soit lors de la livraison. Elle nécessite des appareillages et savoirs-faire particuliers.

Lors de la livraison de l'engin, exigez la déclaration de conformité pour le porteur. Cela signifie qu'il respecte la réglementation européenne et en particulier l'annexe 1, chapitre 4 de la "Directive Machines" 98/37/CE relative au levage. Il n'y a pas lieu de se substituer au constructeur et de faire réaliser une visite de mise en service, aux frais de l'utilisateur, en recourant à un organisme agréé (APAVE par exemple…).

De plus, un tel organisme de contrôle s'appuie généralement sur la norme EN 12999 qui précise les modalités de vérification des grues. Or, cette norme exclut les porteurs de son champ d'application ce qui risque de conduire à des divergences d'interprétation. En effet, les grues forestières ne comportent pas de clapets commandés ou de limiteurs de moment existant sur d'autres types de grue.

Attention : en cas de grosse réparation sur la grue (soudures, renforcement, rénovation…), des épreuves de remise en service identiques sont nécessaires.

L'autorisation de conduite

Elle est nécessaire, pour les salariés, depuis le 5 décembre 2001 en vertu du décret 98/1084, de l'article R233-13-19 du Code du Travail et de l'arrêté du 2 décembre 1998 "relatif à la formation à la conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des appareils de levage de charges" (voir catégorie des "grues auxiliaires de chargement de véhicules").

L'autorisation de conduite doit être délivrée par le chef d'entreprise au terme d'un processus en trois étapes :

a) visite médicale d'aptitude à réaliser par le médecin du travail,
b) contrôle des connaissances et du savoir faire pour la conduite en sécurité, à effectuer par le chef d'entreprise,
c) instructions à respecter sur les sites d'utilisation, à donner par le chef d'entreprise.

Il n'existe pas de CACES (Certificat d'Aptitude à la Conduite en Sécurité) pour les porteurs qui permettrait de respecter le point b). Par contre, le FAFSEA, l'AFOCEL et la Commission Travail en Forêt ont mis au point une fiche d'évaluation que vous pouvez utiliser.

Elle comporte :

- une grille d'évaluation des compétences pratiques à remplir en observant le conducteur en situation de travail,
- un questionnaire à remplir par le conducteur portant sur ses connaissances théoriques et de sécurité.

Selon les résultats obtenus vous pouvez, ou non, délivrer l'autorisation de conduite ou envoyer votre conducteur suivre un complément de formation. Attention, cette autorisation ne vise pas à attester qu'un conducteur est performant dans la conduite de l'engin. Elle permet de s'assurer qu'il connaît et applique les règles de conduite en sécurité.

Le point c) consiste pour l'employeur à indiquer à son conducteur les instructions à respecter sur les chantiers : par exemple, pente maximum, charge maxi à soulever, distances vis-à-vis des lignes électriques… et en particulier toute consigne de prudence à observer dans les situations dangereuses habituellement rencontrées.
A cette occasion, rappelons que toute co-activité est proscrite dans le champ d'action de la grue au travail.

Ces fiches d'évaluation peuvent être obtenues auprès des délégations régionales du FAFSEA et des stations territoriales de l'AFOCEL.

Les vérifications périodiques

Elles visent l'utilisation de l'engin donc relèvent de la responsabilité de l'entreprise utilisatrice :

- elles sont à réaliser **tous les 6 mois**,
- elles comportent des vérifications destinées **à s'assurer du bon fonctionnement de la grue et de son état de conservation**,
- si le constructeur le prévoit, elles peuvent comporter un essai du fonctionnement des sécurités selon le manuel d'utilisation.

Ces vérifications ne sont pas nécessairement réalisées par un organisme agréé. Elles peuvent être faites par toute personne qualifiée et compétente, appartenant ou non à l'entreprise.

Les paragraphes ci-dessous précisent les conditions de vérification et le mode opératoire à mettre en œuvre. La fiche qui suit permet de noter les résultats des contrôles.

- ***Le vérificateur***

Il peut être interne à l'entreprise utilisatrice ou externe (concessionnaire, organisme de contrôle agréé…).

S'il est interne à l'entreprise, il doit être :

- désigné par le chef d'entreprise et figurer sur une liste tenue à disposition de l'Inspection du Travail,
- qualifié au plan technique,
- compétent dans le domaine de la prévention des risques sur ce type de matériel et connaître les dispositions réglementaires correspondantes.

La visite a lieu en présence du conducteur habituel ou d'un autre conducteur compétent qui assure la manœuvre de la grue.

- ***Les conditions matérielles à réunir***

L'opération peut se dérouler sur chantier forestier ou à proximité d'un atelier.
Les lieux doivent être suffisamment vastes et dégagés pour permettre le débattement des différents mouvements de la grue.

Prévoir :

- un grappin de billons pour les essais de fonctionnement en charge,
- une caisse à outils pour démonter, si nécessaire, des carters ou accessoires gênant la visite, vérifier le serrage de la boulonnerie…. Aucun démontage n'est effectué par le vérificateur,
- un moyen d'accès aux axes supérieurs de la grue s'ils n'existent pas à demeure sur l'engin,
- éventuellement, le nettoyage de la grue pour que le vérificateur puisse visualiser des criques, fissures, déformations…,
- la documentation technique de la grue et le manuel d'utilisation.

La vérification ne comporte pas de mesures de pressions, débits, charges.
En aucun cas il ne faut procéder à des modifications de pressions, tarages de clapets… qui modifieraient les réglages initiaux. Ceux-ci ont fait l'objet de contrôles en usine et lors de la vérification de mise en service. Ils peuvent nécessiter des appareillages et savoirs-faire particuliers propres au constructeur ou distributeur.

- ***Le procès verbal de vérification***

La fiche de visite ci jointe, datée et signée, ne nécessite pas d'inscription au registre de sécurité de l'entreprise. Un exemplaire doit rester dans le carnet de bord de l'engin.

- ***Les textes réglementaires à consulter***

- Directive "machines" 98 / 37 / CE et en particulier son Annexe 1, chapitre 4 "Exigences essentielles de sécurité et de santé pour pallier les risques particuliers dus à une opération de levage".
- Arrêté du 1er mars 2004 " relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage " qui abroge et remplace celui du 9 Juin 1993
- Arrêté du 2 Mars "relatif au carnet de maintenance des appareils de levage"
- Décret 98/1084 du 2 Décembre 1998 modifiant le Code du Travail dont les articles R233-... qui suivent :

- Articles R 233-12-1 à R233-12-15, R233-32 et 33 du Code du Travail,
- Articles R233-34 relatifs aux structures ROPS et FOPS de protection du conducteur.

Jean-Pierre LAURIER
AFOCEL-Direction
Domaine de l'Etancon
77370 Nangis
Tél. : 01 60 67 00 34
Fax : 01 60 67 00 27
E-mail : dir@afocel.fr

AFOCEL

ISSN : 0336-0261

Sécurité des grues de porteurs forestiers

Fiche de vérification périodique des 6 mois : contrôle du fonctionnement et de l'état de conservation

Caractéristiques de la machine

Date :

Désignation de la machine et de la grue

- **Porteur**

Marque et type : Numéro de série :
Date de mise en service :

- **Grue**

Marque et type : Numéro de série :
Type de rotator et grappin : Pression de service :
Autres informations :

Documentation indispensable

- caractéristiques techniques de la grue
- manuel d'utilisation

Résultat des vérifications

	Oui (Bon)	*Non (Anomalie)*	*Observations*
Marquage et signalisation :			
- présence de la plaque de caractéristiques (couples de levage ou diagramme des charges selon la portée)	❏	❏	
- présence d'un autocollant "zone dangereuse : x mètres" sur la flèche ou d'un symbole équivalent lisible à la distance indiquée	❏	❏	
- présence du marquage CE sur l'engin	❏	❏	
Fonctionnement des différents mouvements de rotation, de levage et de préhension de la charge :			
Manœuvres de tous les vérins de la course minimale à la course maximale avec le grappin vide, en donnant des accoups afin de détecter les jeux, puis avec le grappin chargé. Rotation du pied de grue. Manœuvres du grappin et du rotator.			
- fonctionnement correct des commandes	❏	❏	
- déplacement des différents éléments de la grue selon leur course sans secousses, blocages ou autres anomalies. Dans le cas contraire poursuite des investigations pour détecter des jeux anormaux ou autres indices de dysfonctionnement.	❏	❏	
Essai de fonctionnement des sécurités Si le manuel d'utilisation le prévoit, et s'ils existent sur la machine, essai des organes de sécurité selon les consignes du constructeur. Essai à faire sans modification des pressions (ne pas modifier les réglages réalisés en atelier).	❏	❏	

	Oui (Bon)	Non (Anomalie)	Observations
Etat général de la grue et de sa structure			
- absence de fuites d'huile	❏	❏	
- absence de traces de rouille au niveau des soudures	❏	❏	
Fixation du pivot ou pied de grue sur l'engin			
- présence de tous les boulons, écrous et autres éléments de fixation	❏	❏	
- pas d'élément de fixation desserré	❏	❏	
- pas de jeu anormal à l'insertion de la colonne de grue	❏	❏	
- pas de jeu anormal au niveau des crémaillères	❏	❏	
Etat mécanique des éléments de grue			
Examiner successivement la colonne, la flèche, le balancier, le ou les télescope(s) et tout autre organe optionnel			
- absence de criques, fissures	❏	❏	
- fixation des vérins : pas de déformations ou enfoncements	❏	❏	
- bras ou élément observé : pas de déformation (flexion, gauchissement)	❏	❏	
Etat mécanique de l'ensemble chape/rotator/grappin			
- présence de tous les axes complets avec leur système d'immobilisation (boulons, écrous et freins d'écrou…)	❏	❏	
- pas de déformations de la chape reliant le rotator à l'extrémité de la grue et des bras du grappin	❏	❏	
- pas de fissures	❏	❏	
- jeu normal dans les axes (pas d'ovalisation)	❏	❏	
- pas de fuites au rotator et aux vérins du grappin	❏	❏	
Axes			
Examiner les axes de liaison entre éléments de grue et entre vérins et éléments			
- présence de tous les axes complets avec rondelles d'arrêt, écrous, goupilles et autres dispositifs de fixation	❏	❏	
- pas d'usure anormale des axes ou paliers dans le sens diamétral et longitudinal (jeux excessifs)	❏	❏	
Vérins			
- pas de déformation importante de la tige (flambage)	❏	❏	
- pas de rayures ou marques profondes sur la tige	❏	❏	
- absence de fissures sur les soudures entre tige et chape	❏	❏	
- pas de fuites aux joints	❏	❏	

	Oui (Bon)	*Non (Anomalie)*	*Observations*
Raccords hydrauliques et tuyauteries			
- pas de raccords desserrés, déformés ou écrasés	❏	❏	
- pas de tuyaux rigides aplatis ou déformés	❏	❏	
- pas de fuites	❏	❏	
Flexibles hydrauliques			
- conformité de ces flexibles à la pression de service de l'engin	❏	❏	
- raccords sertis si pression de service >200 bars	❏	❏	
- présence des protections et fixations dans les zones sujettes à frottement ou pincement	❏	❏	
- pas d'usure importante aux points de frottement	❏	❏	
- pas de fuites	❏	❏	
Protection du conducteur			
Ces points ne concernent pas la grue elle-même mais permettent de s'assurer qu'en cas de défaillance de celle-ci (rupture d'un élément mécanique, anomalie de commandes….) le conducteur est bien protégé à l'intérieur de sa cabine.			
- présence d'une structure de protection antirenversement (ROPS) et antichutes d'objets (FOPS) en bon état et n'ayant pas subi de modifications (soudures, perçages….)	❏	❏	
- présence de vitrages ou grilles anti pénétration d'objets (OPS) en bon état	❏	❏	
- présence d'un dosseret en bon état (grille suffisamment haute et en bon état mécanique) empêchant qu'un billon échappé du grappin ne puisse percuter l'arrière de la cabine	❏	❏	
Autres points			
- accès possible, en sécurité, aux différents éléments de la grue et en particulier aux points de graissage supérieurs : marchepieds anti dérapants, poignées de maintien existants et en bon état ou dispositifs équivalents	❏	❏	

Conclusion

❏ Grue en bon état de conservation

❏ Grue en état de fonctionner mais devant subir les interventions suivantes :
- réparation ou échange de :
- surveillance des points suivants :

❏ Grue présentant les non conformités manifestes suivantes qui rendent dangereuse son utilisation en l'état :
-
-

Nom et qualité du vérificateur : **Signature :**